



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211257577 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922050487.5

(22)申请日 2019.11.23

(73)专利权人 北京华泰龙城防腐工程有限公司

地址 100144 北京市石景山区八大处高科技园区西井路3号3号楼9477房间

(72)发明人 吴迪 董国锋 董宝华

(51)Int.Cl.

E04D 11/02(2006.01)

E04D 13/04(2006.01)

E04D 13/16(2006.01)

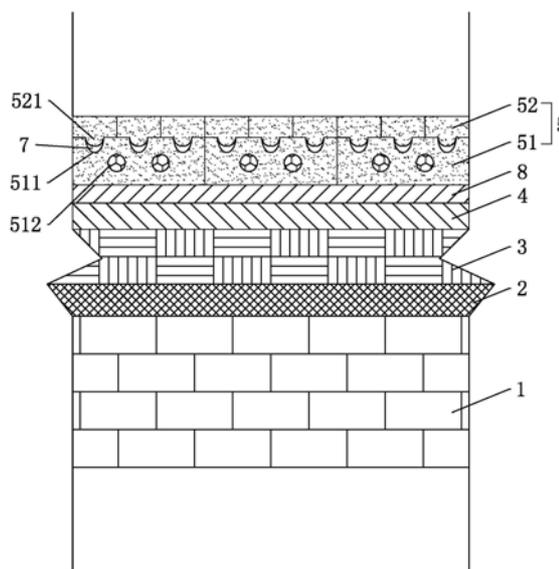
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种屋面防水结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种屋面防水结构,属于建筑施工领域,其技术方案要点是从下至上依次包括屋面基层、水泥砂浆层、找平层以及防水卷材层,所述防水卷材层上铺设有一层排水板,每个所述排水板均包括一个底板和扣合在该底板上的三个盖板,相邻的所述底板之间设置有嵌缝膏,所述盖板的下板面向下凸出形成有弧形部,底板的上板面开设有供弧形部插入的弧形槽,所述弧形槽为通槽结构,其能够与两侧底板之间的弧形槽共同形成有排水通道。本实用新型的优点是能够对防水卷材层和水泥砂浆层进行保护,提高屋面的防水效果。



1. 一种屋面防水结构,从下至上依次包括屋面基层(1)、水泥砂浆层(2)、找平层(3)以及防水卷材层(4),其特征在于:所述防水卷材层(4)上铺设有一层排水板(5),每个所述排水板(5)均包括一个底板(51)和扣合在该底板(51)上的三个盖板(52),相邻的所述底板(51)之间设置有嵌缝膏(6),所述盖板(52)的下板面向下凸出形成有弧形部(521),底板(51)的上板面开设有供弧形部(521)插入的弧形槽(511),所述弧形槽(511)为通槽结构,其能够与两侧底板(51)之间的弧形槽(511)共同形成有排水通道(7)。

2. 根据权利要求1所述的屋面防水结构,其特征在于:所述弧形槽(511)的深度大于所述弧形部(521)的高度。

3. 根据权利要求1或2所述的屋面防水结构,其特征在于:所述底板(51)内开设有填充孔(512),所述填充孔(512)与所述弧形槽(511)之间互不连通,且填充孔内填充有防水保温隔热材料(9)。

4. 根据权利要求3所述的屋面防水结构,其特征在于:所述防水保温隔热材料(9)为酚醛泡沫。

5. 根据权利要求1所述的屋面防水结构,其特征在于:还包括防水涂料层(8),所述防水涂料层(8)涂覆于所述防水卷材层(4)上方,位于所述底板(51)下方。

6. 根据权利要求5所述的屋面防水结构,其特征在于:所述防水涂料层(8)为聚氨酯防水涂料。

7. 根据权利要求6所述的屋面防水结构,其特征在于:所述防水涂料层(8)的厚度为2-3mm。

## 一种屋面防水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域,尤其是涉及一种屋面防水结构。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对居住条件改善的渴望也越来越强烈。普通房屋的屋面一般采用混凝土浇筑作为基层,然后在基层表面铺设一层水泥砂浆,最后在水泥砂浆层上增设防水卷材。

[0003] 由于防水卷材直接暴露在外侧,常年的风吹日晒,导致防水卷材产生龟裂鼓包现象,而水泥砂浆层也容易发生开裂,当雨季来临时,容易发生雨水渗漏,造成屋面结构的防水效果较差,尚有改进的空间。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种屋面防水结构,其优点是能够对防水卷材层和水泥砂浆层进行保护,提高屋面的防水效果。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种屋面防水结构,从下至上依次包括屋面基层、水泥砂浆层、找平层以及防水卷材层,所述防水卷材层上铺设有一层排水板,每个所述排水板均包括一个底板和扣合在该底板上的三个盖板,相邻的所述底板之间设置有嵌缝膏,所述盖板的下板面向下凸出形成有弧形部,底板的上板面开设有供弧形部插入的弧形槽,所述弧形槽为通槽结构,其能够与两侧底板之间的弧形槽共同形成有排水通道。

[0006] 通过采用上述技术方案,通过在防水卷材层上方铺设排水板,排水板能够防止太阳光直射防水卷材层和水泥砂浆层,减少防水卷材层以及水泥砂浆层出现龟裂的现象,每个底板及其周围的底板之间均设置有嵌缝膏,嵌缝膏能够防水雨水通过底板之间的缝隙渗透到防水卷材上,底板的上板面开设有弧形槽,多个弧形槽之间形成排水通道,借助于排水通道能够将雨水及时排走,可避免雨水对该防水结构的长时间浸泡,提高了屋面的防水能力。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述弧形槽的深度大于所述弧形部的高度。

[0008] 通过采用上述技术方案,使得雨水在排水通道内流通的更加顺畅,落在屋面上的雨水能够通过排水通道及时排出。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述底板内开设有填充孔,所述填充孔与所述弧形槽之间互不连通,且填充孔内填充有防水保温隔热材料。

[0010] 通过采用上述技术方案,可防止太阳曝晒时,底板的温度过高,同时也减轻了屋面的负重。

[0011] 本实用新型进一步设置为:所述防水保温隔热材料为酚醛泡沫。

[0012] 通过采用上述技术方案,酚醛泡沫闭孔率高,导热系数低,隔热性能好,并且具有抗水性和水蒸气渗透性,是理想的保温隔热材料。

[0013] 本实用新型进一步设置为:还包括防水涂料层,所述防水涂料层涂覆于所述防水卷材层上方,位于所述底板下方。

[0014] 通过采用上述技术方案,防水涂料层能够对防水卷材层进一步防护。

[0015] 本实用新型进一步设置为:所述防水涂料层为聚氨酯防水涂料。

[0016] 通过采用上述技术方案,聚氨酯防水涂料的耐候性好,高温不流淌,低温不龟裂,抗老化性能和抗酸碱侵蚀性能较好。

[0017] 本实用新型进一步设置为:所述防水涂料层的厚度为2-3mm。

[0018] 通过采用上述技术方案,2-3mm的防水涂料层具有较好的弹性,不容易发生开裂。

[0019] 综上所述,本实用新型的有益技术效果为:

[0020] 通过铺设的排水板能够防止太阳光直射防水卷材层和水泥砂浆层,减少防水卷材层以及水泥砂浆层出现龟裂的现象,排水板包括盖板和底板,通过底板上的弧形槽与其两侧的弧形槽之间形成排水通道,借助于排水通道能够将雨水及时排走,可避免雨水对该防水结构的长时间浸泡,提高了屋面的防水能力。

## 附图说明

[0021] 图1是本实用新型的整体结构的平面示意图。

[0022] 图2是本实用新型的俯视图。

[0023] 图3是本实用新型中排水板的结构示意图。

[0024] 图中,1、屋面基层;2、水泥砂浆层;3、找平层;4、防水卷材层;5、排水板;51、底板;511、弧形槽;512、填充孔;52、盖板;521、弧形部;6、嵌缝膏;7、排水通道;8、防水涂料层;9、防水保温隔热材料。

## 具体实施方式

[0025] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0026] 参照图1,为本实用新型公开的一种屋面防水结构,包括从下至上依次设置的屋面基层1、水泥砂浆层2、找平层3以及防水卷材层4,防水卷材层4主要用于防止雨水通过屋面基层1渗漏到室内。防水卷材层4上铺设有一层排水板5,在炎热的夏天,通过排水板对防水卷材进行遮盖,防止因太阳光直射而导致防水卷材出现龟裂鼓包的现象;当雨季来临时,通过排水板将雨水及时排走,防止屋面基层1因长期浸泡在雨水中而发生渗漏的情况。

[0027] 参照图2和图3,具体的,排水板5呈矩形状,其包括底板51和盖板52,每块底板51配合三块规格尺寸相同的盖板52同时使用。底板51的上板面等间距的开设有三个弧形槽511,三个弧形槽511均为通槽结构,盖板52的下板面向下凸出形成有弧形部521,当盖板52扣合在底板51上时,盖板52的弧形部521插入到底板51的弧形槽511内,每块底板51与周围的底板51之间均设置有嵌缝膏6,嵌缝膏6能够对底板51之间的缝隙进行封堵,防止雨水通过缝隙直接流入到防水卷材上。同时,底板51上的弧形槽511与其两侧底板51上的弧形槽511之间能够共同形成排水通道7,借助于排水通道7能够将雨水及时排走,可避免雨水对该防水结构的长时间浸泡,提高了屋面的防水能力。

[0028] 参照图3,弧形槽511的深度大于弧形部521的高度,当盖板52扣合在底板51上时,盖板52的弧形部521与底板51的弧形槽511之间形成有一定的间隙,以便在暴雨天气时,雨

水能够在排水通道7内较为快速的流动,并最终从屋面的两侧排出。

[0029] 参照图1和图3,进一步地,底板51内开设有填充孔512,填充孔512与弧形槽511间隔设置,且二者之间互不连通,填充孔512内填充有防水保温隔热材料9,以提高排水板5的保温隔热性能,防止太阳光曝晒时,排水板5的温度过高。较佳的,防水保温隔热材料9可以选用酚醛泡沫,酚醛泡沫的闭孔率高,导热系数低,隔热性能好,并且具有抗水性和水蒸气渗透性,是理想的保温隔热材料。

[0030] 参照图1,更进一步地,防水卷材层4与排水板5之间涂覆有防水涂料层8,防水涂料层8与防水卷材层4能够形成对屋面基层1的双重保护,可防止雨水轻易透过屋面基层1渗漏到室内。防水涂料层8可以选用聚氨酯防水涂料,聚氨酯防水涂料的耐候性好,高温不流淌,低温不龟裂,并且其抗老化性能和抗酸碱侵蚀性能同样较好,能够长期使用。

[0031] 值得注意的是,防水涂料层8的厚度应该在2mm-3mm范围内,该厚度范围内的防水涂料层8具有较好的张弹性,不容易发生开裂。

[0032] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

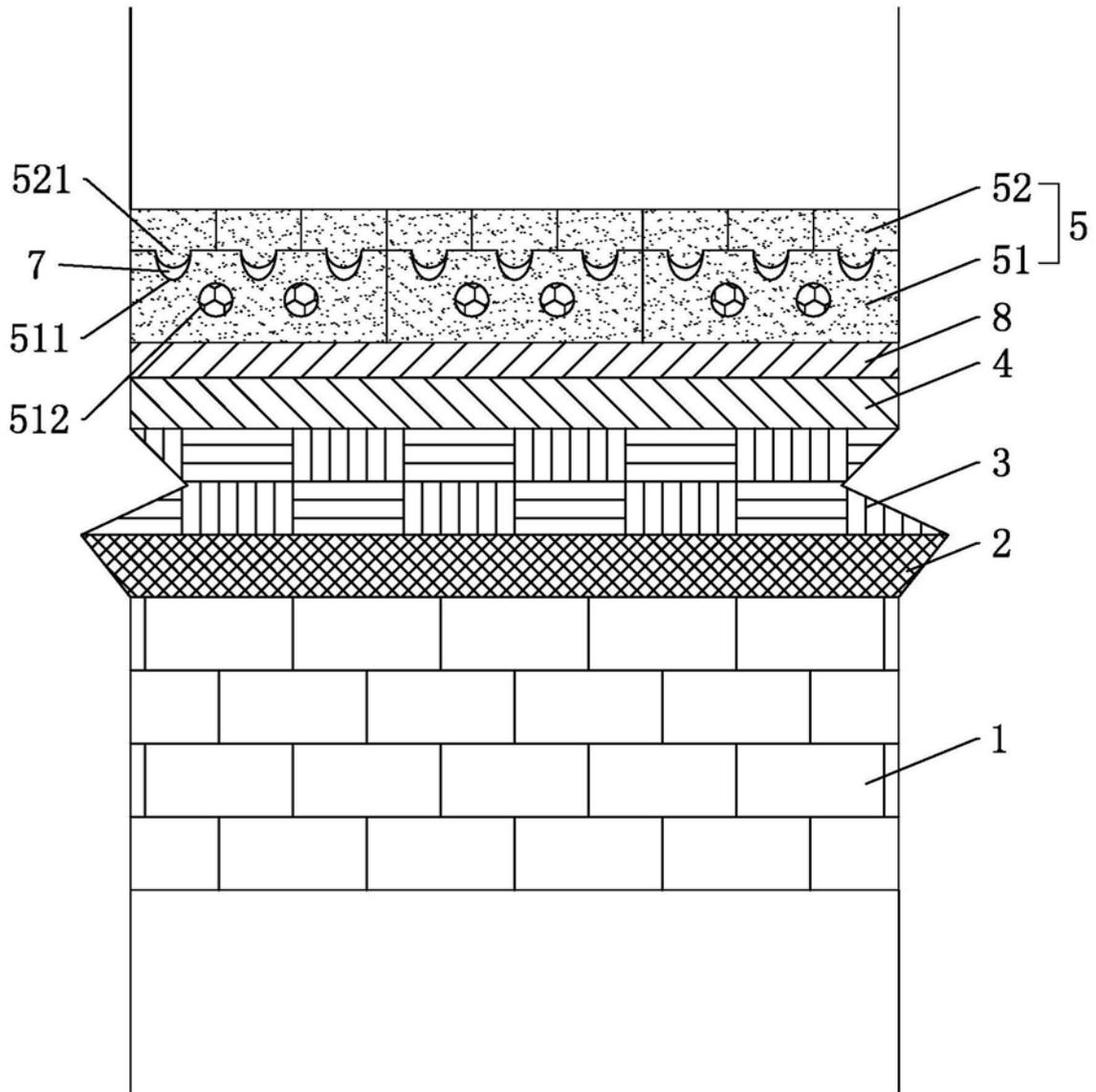


图1

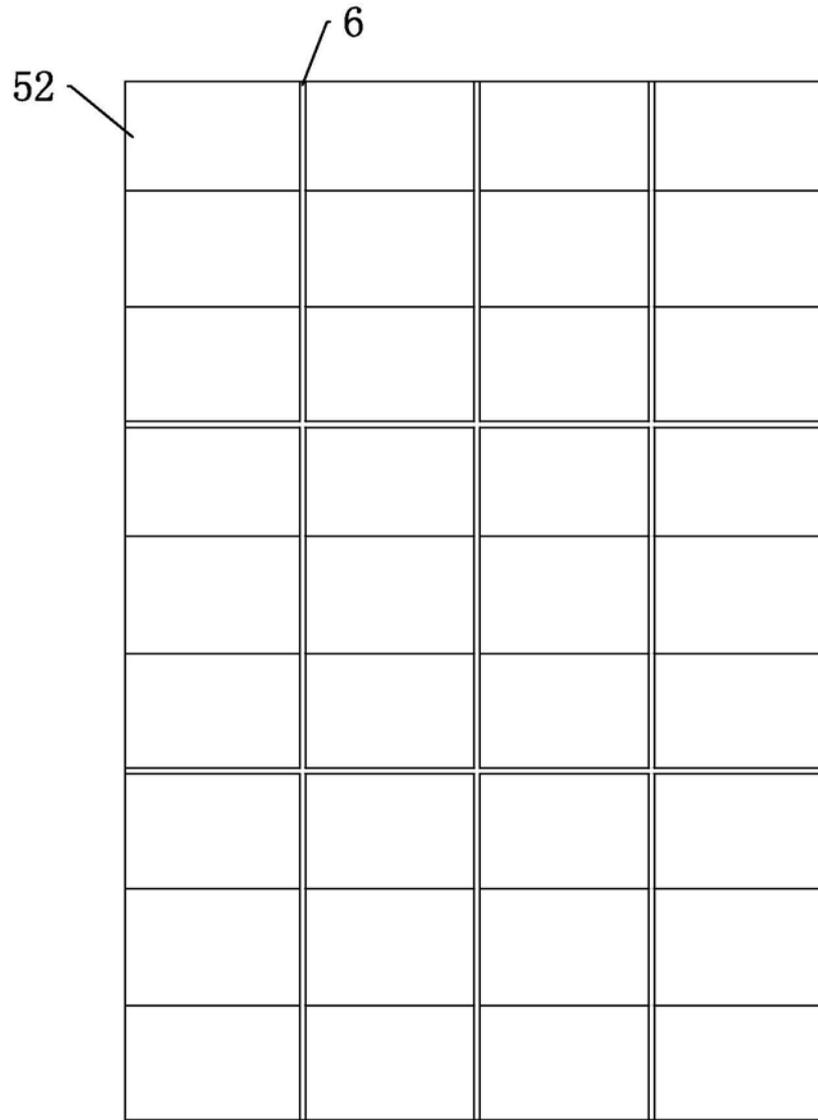


图2

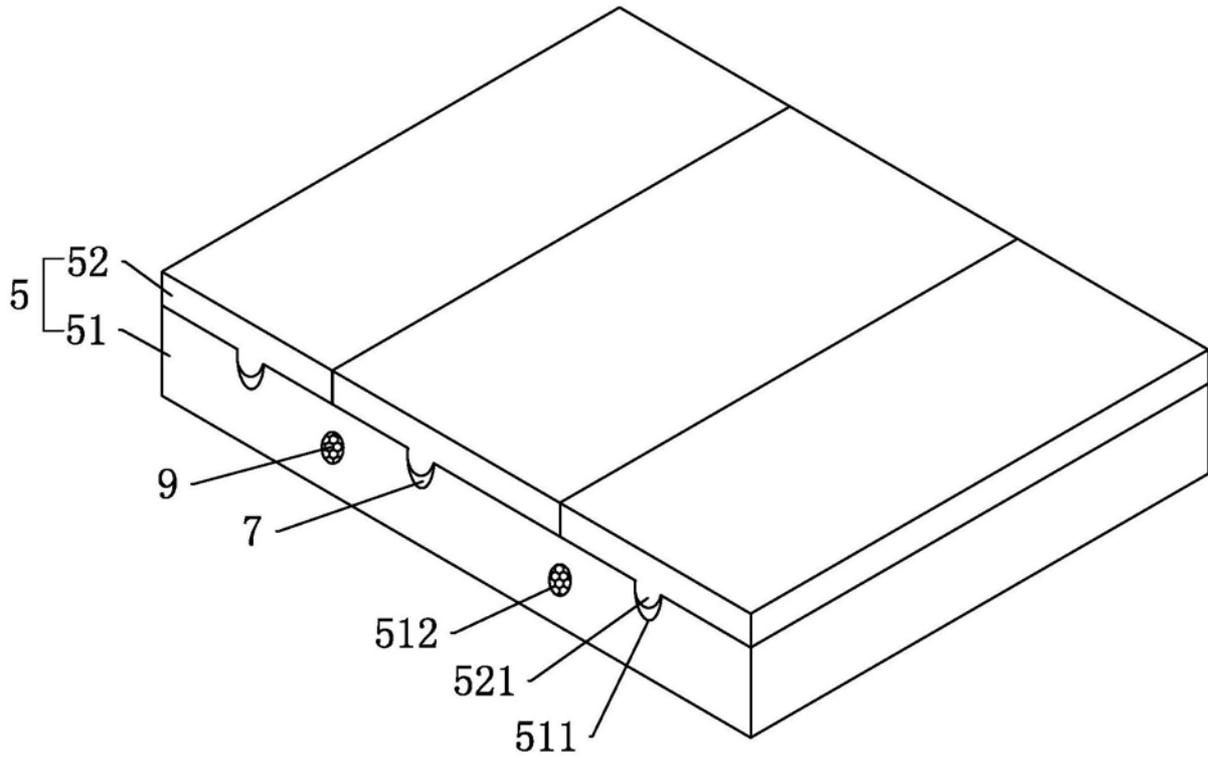


图3